

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2005年5月19日 (19.05.2005)

PCT

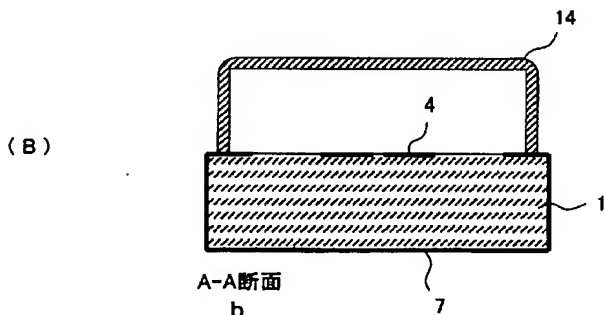
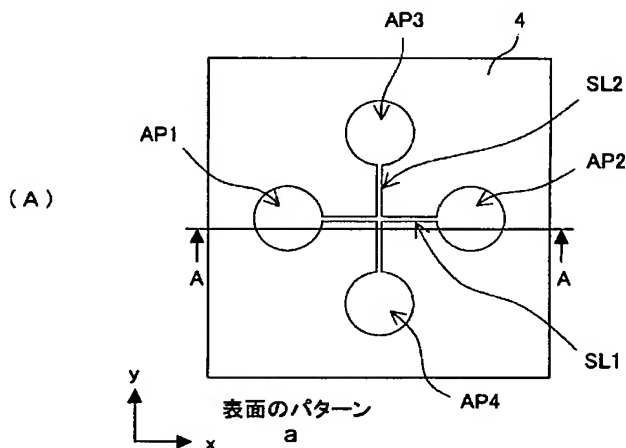
(10) 国際公開番号  
WO 2005/045986 A1

- (51) 国際特許分類<sup>7</sup>: H01P 1/208, 7/08, 1/36 (72) 発明者; および  
(75) 発明者/出願人 (米国についてののみ): 日高青路 (HIDAKA, Seiji) [JP/JP]; 〒6178555 京都府長岡京市東神足1丁目10番1号 株式会社村田製作所内 Kyoto (JP). 徳寺博 (TOKUDERA, Hiromu) [JP/JP]; 〒6178555 京都府長岡京市東神足1丁目10番1号 株式会社村田製作所内 Kyoto (JP). 松谷圭 (MATSUTANI, Kei) [JP/JP]; 〒6178555 京都府長岡京市東神足1丁目10番1号 株式会社村田製作所内 Kyoto (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/012260
- (22) 国際出願日: 2004年8月26日 (26.08.2004)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:  
特願2003-377433 2003年11月6日 (06.11.2003) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社村田製作所 (MURATA MANUFACTURING CO., LTD.) [JP/JP]; 〒6178555 京都府長岡京市東神足1丁目10番1号 Kyoto (JP).
- (74) 代理人: 小森久夫 (KOMORI, Hisao); 〒5400011 大阪府大阪市中央区農人橋1丁目4番34号 Osaka (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA,

/続葉有/

(54) Title: RESONATOR, FILTER, IRREVERSIBLE CIRCUIT ELEMENT, AND COMMUNICATION UNIT

(54) 発明の名称: 共振器、フィルタ、非可逆回路素子、および通信装置



a... SURFACE PATTERN

b... A-A CROSS-SECTION

(57) Abstract: A dielectric substrate (1) is provided with first and second conductor openings (AP1, AP2) communicating through a first slit (SL1), and third and fourth conductor openings (AP3, AP4) communicating through a second slit (SL2) such that the slits (SL1) and (SL2) intersect each other. Two resonance modes, i.e. an even mode where a field vector is directing between (AP1)-(AP3) and (AP4)-(AP2), and an odd mode where a field vector is directing between (AP3)-(AP2) and (AP1)-(AP4), or two resonance modes, i.e. an X mode where the field vector is directing between (AP1)-(AP2) and a Y mode where the field vector is directing between (AP3)-(AP2), are thereby generated.

(57) 要約: 誘電体基板(1)に第1のスリット(SL1)で連絡した第1・第2の導体開口部(AP1)・(AP2)と、第2のスリット(SL2)で連絡した第3・第4の導体開口部(AP3)・(AP4)とをそれぞれ設け、スリット(SL1)と(SL2)を交差するように配置する。これにより、(AP1)-(AP3)、(AP4)-(AP2)間に磁界ベクトルが向く偶モードと、(AP3)-(AP2)、(AP1)-(AP4)間に磁界ベクトルが向く奇モードの2つの共振モード、または(AP1)-(AP2)間に磁界ベクトルが向くXモードと、(AP3)-(AP4)間に磁界ベクトルが向くYモードの2つの共振モードを生じさせる。



NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

- (84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF,

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。